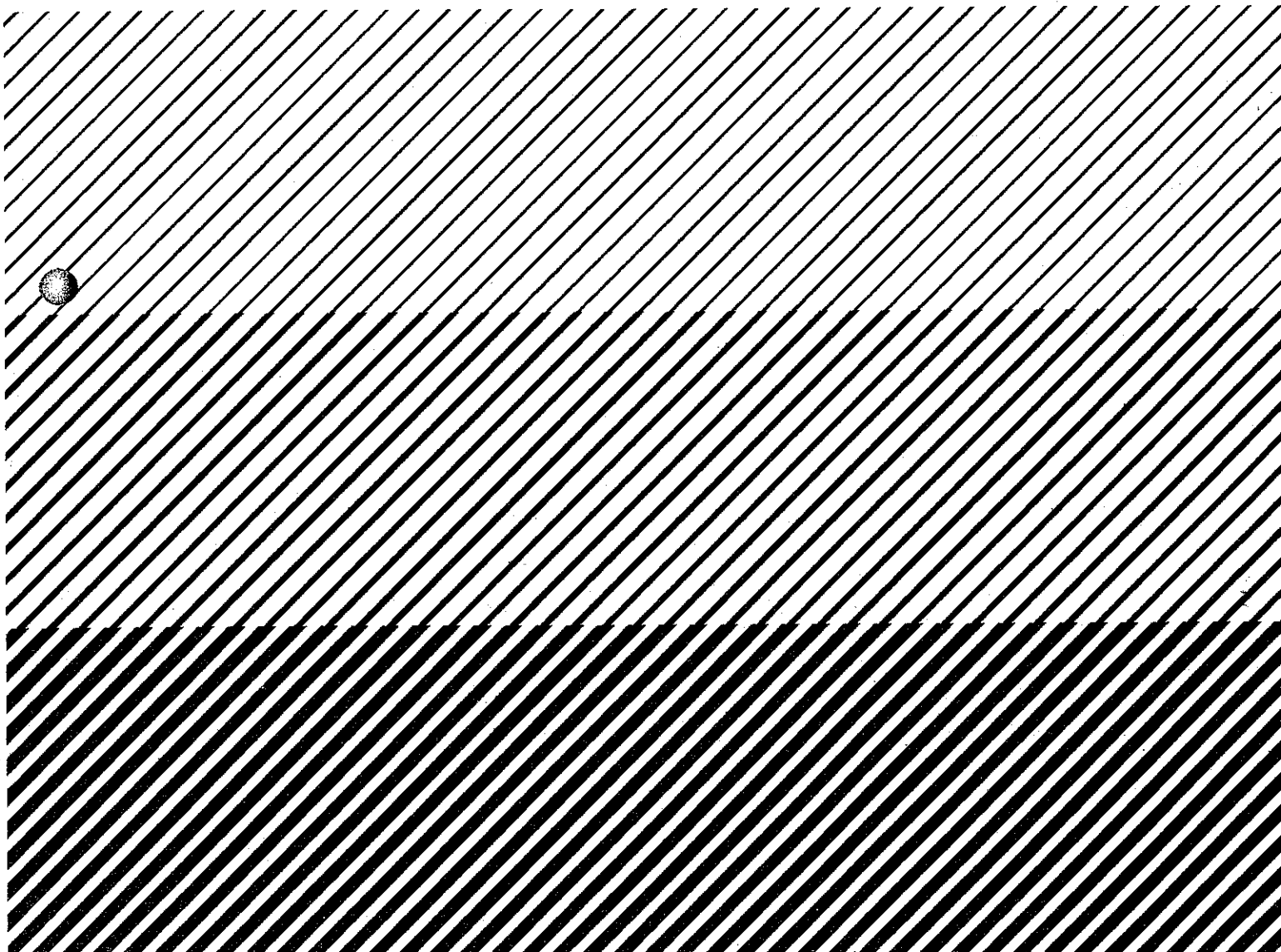
KAWAI

デジタルピアノ

DIGITAL PIANO
PW400/PS380/PC380

取扱説明書

このたびはカワイ電子ピアノをお求めいただきましてありがとうございました。

カワイ電子ピアノは、最新のエレクトロニクス技術と、カワイが長年に渡って培（つちか）った楽器作りのノウハウから生まれた画期的な鍵盤楽器です。
木製鍵盤使用による自然なピアノタッチの追究、ピアノに迫る幅広いダイナミックレンジ、鍵盤を弾く強さにより、音色、音量を幅広く変化させるタッチ・レスポンス機能、美しい残響を生みだすリバーブ効果、さらに伝統的ないくつかの調律法による音律セッティングまで装備し、幅広い音楽ジャンルにおいて、本格的な演奏を楽しむことができます。
また、電子楽器の統一規格であるＭＩＤＩ機能も装備しており、ＭＩＤＩ端子の付いた他の楽器とのアンサンブル等、バラエティーに富んだ演奏にも対応できるようになっています。
本機の演奏にあたりましては、この取扱説明書をよくお読みください。また、お読みになった後もこの取扱説明書を保管し、わからないことが出てきたときなどにご利用いただければ幸いです。

ご使用上の注意

設置場所について

次のような場所でのご使用は故障の原因となりますのでご注意下さい。

- 直射日光のあたる場所
- 極端に温度、湿度の高い場所
- 日中の車内
- 砂やホコリの多い場所
- 振動の多い場所

雑音について

ごく近くでラジオやテレビ、蛍光灯、モーターを有する電気機器等がありますと、雑音の原因となることがあります。十分離してご使用下さい。

取扱いについて

①過度の衝撃や無理な力などを加えますと、傷や故障の原因となることがあります。本体を落としたり、上に重いものを置いたりしないよう注意してください。
②コップ、花ビンなど水（液体）の入った容器を置かないよう注意して下さい。
③分解したり、改造することは大変危険ですので絶対にしないで下さい。
④本体内部にはヘアピン、硬貨などの金属物が鍵盤等のスキマから入らないように注意してください。

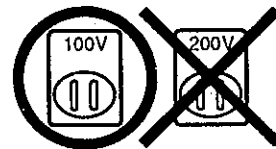
外装のお手入れについて

汚れは柔らかい布でふいて下さい。それでも汚れがおちないときは布を少し湿らせてふいて下さい。アルコールやシンナーは絶対に使わないで下さい。

ご使用になった後は

必ず電源を切って下さい。長時間電源を入れたままにしておくと思わぬトラブルの原因となります。長い間ご使用にならないときや雷の鳴っているときは、電源プラグをコンセントから抜いておいて下さい。

電源について

電源は必ず家庭用100Vのコンセントをご使用ください。誤って100V以上の電源を使用しますと大変危険ですので、よくお確かめください。

電源プラグ、コードの取扱い

電源プラグをぬれた手で触ったりすると感電する恐れがありますので、ご注意ください。
また、踏みつけたり、足でひっかけたりすると断線やショートの原因となりますのでご注意ください。

スライド式キーカバーの取扱い

スライド式キーカバーの上に重いものを乗せたり、強い力を加えないでください。
また、スライド式キーカバーの開閉は、両手を添えて静かに行ってください。（キーカバーは上に持ち上げないでください。）

保証書の手続き

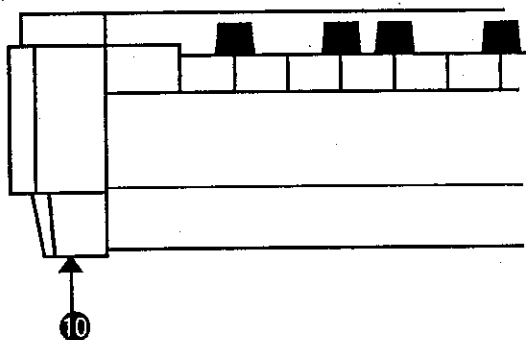
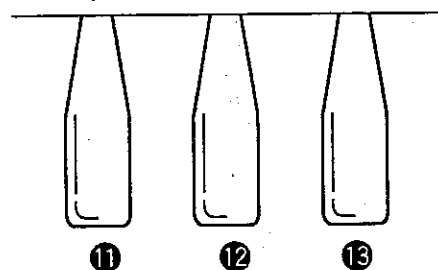
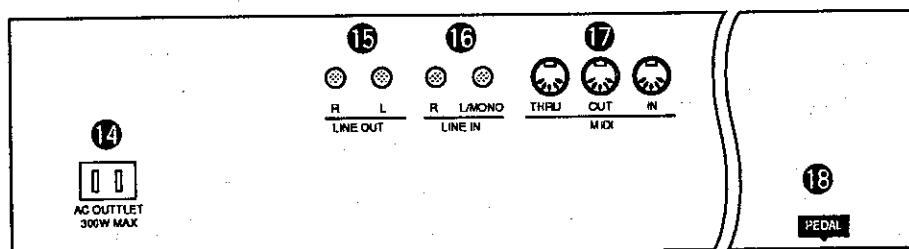
保証書は、購入時点での手続きが行なわれていない場合には無効となることがあります。必ず購入されたお店でお手続きを行なった上で、大切に保管してください。

目 次

1

各部の名称と働き

●フロントパネル

●ヘッドホン端子（本体下部）

●ペダル（スタンド下部）

●リアパネル（本体背面）

❶VOLUME（ボリューム）
内蔵スピーカーやヘッドホンから出力される音量を調整します。max側にいくほど音量が大きくなり、min側にいくほど音量が小さくなります。

❷TOUCH CURVE SELECT（タッチ・カーブ・セレクト）
タッチ・カーブを選択するボタンです。タッチ・カーブについての詳細は、6ページを参照してください。

❸TRANSPOSE（トランスポーズ）
トランスポーズ機能を使えば、弾き方を変えずに簡単に移調できます。調の異なる楽器とのアンサンブルや、歌の伴奏をするときなどに便利です。トランスポーズの設定方法は、5ページを参照してください。

❹音色セレクト・ボタン／音色名表示
音色を選択するボタンです。演奏したい曲目などに合わせてボタンを押してください。押されたボタンは赤いランプが点灯します。音色の切り替え方法については、3ページを参照してください。

❺REVERB（リバーブ）
音にリバーブ効果（残響効果）を与えることで、美しい響きが得られます。

❻METRONOME（メトロノーム）
メトロノーム音を鳴らします。

❼RECORDER（レコーダー）　☞11ページ
PLAY/STOP、RECの２つのボタンを使って、あなたの演奏を録音、再生することができます。

PLAY/STOP（プレイ／ストップ）
レコーダーやデモ曲を再生、停止させます。

REC（レック）
レコーダーで演奏を録音する時に使います。

❽TEMPO（テンポスライダー）
メトロノームやレコーダーの録音、再生時のテンポを設定します。

❾POWER（電源スイッチ）
電源をオン／オフするスイッチです。ご使用後は、必ず電源スイッチを切ってください。

❿ヘッドホン端子
別売のヘッドホン（SH-5、SH-2）等を接続する端子です。

⓫ソフト・ペダル
音色がやわらかくなり音量も小さくなります。

⓬ソステヌート・ペダル
鍵盤を押した後、指を離す前にこのペダルを踏むと、その音にだけサスティンがかかります。

⓭ダンパー・ペダル
鍵盤から手を離しても音が余韻をもって消えていくサスティンがかかります。

⓮AC OUTLET（アウトレット）
AC100Vの出力です。シーケンサーやキーボードなど外部機器の電源として使用できます。
許容電力は300Wです。冷蔵庫、掃除機、電気コタツなど消費電力の大きな電気器具は絶対に使用しないでください。

⓯LINE OUT（ライン出力端子）
本機の音を他の外部機器（アンプ、ステレオ）などで聴いたり、テープ・デッキに録音する場合に使用する出力端子です。出力レベルは、本体のボリュームで調節できます。
R（アール）は右側、L（エル）は左側の出力を示しています。

⓰LINE IN（ライン入力端子）
他の電子楽器やカセット・デッキなどの出力端子とこの端子を接続すると、本機の内蔵スピーカーからそれぞれの機器の音を出力できます。この場合、本体のボリュームでは音量を調節できませんのでそれぞれの機器側で調節してください。
R（アール）は右側、L/MONO（エル／モノ）は左側の入力を示しています。なお、モノラル信号は、L/MONO側に入力してください。

⓱MIDI（ミディ）
MIDI規格に対応している楽器などを接続するための端子です。
MIDIについての詳細は、27ページを参照してください。

⓲PEDAL（ペダル端子表示）
ダンパー・ペダル、ソフト・ペダル、ソステヌート・ペダルのプラグを接続する端子の位置を示します。

2

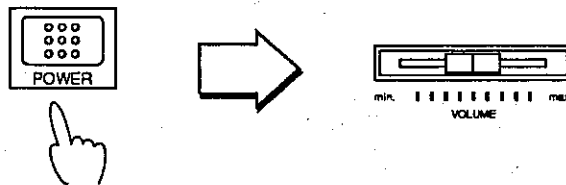
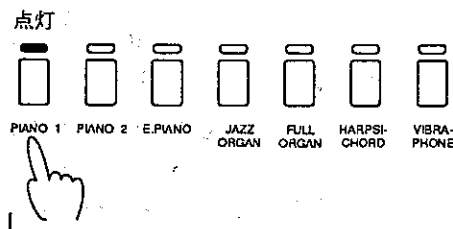
演奏してみましょう

1. 基本操作

ここでは音を出すまでの基本的な手順を説明します。

ステップ1 電源プラグをAC100Vのコンセントに差し込みます。

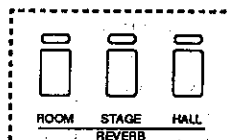
ステップ2 POWER スイッチをオンにします。

ステップ3 VOLUMEレバーを中央付近にセットしてください。

ステップ4 音色を選びましょう。
音色セレクト・ボタンの中から好きな音色をひとつ選んで押してください。押された音色のランプが点灯します。

★電源をオンにした時は、自動的にPIANO1の音が選択されます。

ステップ5 鍵盤を弾いてみましょう。

選んだ音色が出ます。いろいろな音色に切り替えてメロディーを弾いてみましょう。

★複数の鍵盤を同時に押した場合、15音まで発音します。

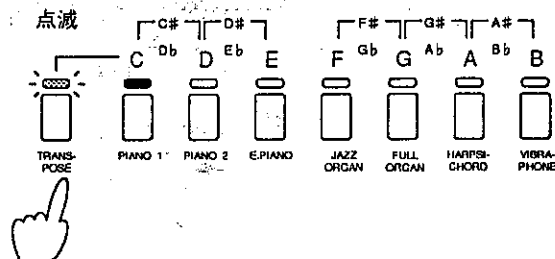
ステップ6 必要に応じてリバーブ効果を加えてみましょう。

リバーブ

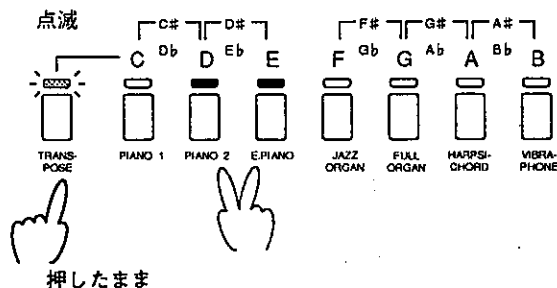
リバーブ：音に残響効果をつけ、深みのある美しい響きが得られます。
リバーブ効果は次の3種類が選択できます。
ROOM ：室内で演奏しているようなリバーブ効果が得られます。
STAGE：ステージで演奏しているようなリバーブ効果が得られます。
HALL ：ホールで演奏しているようなリバーブ効果が得られます。

★音色によっては、これらの効果の加わり方が異なる場合があります。

2. トランスポーズ

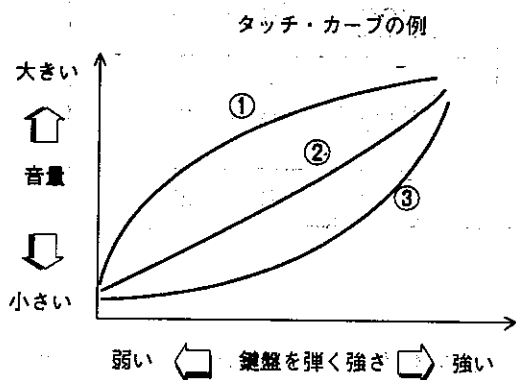
調の異なる楽器とのアンサンブル演奏や歌の伴奏をするときに、弾き方を変えずに簡単に移調できます。また、譜面にシャープやフラットがたくさん付いているときにこの機能を使って簡単なキーで弾くことができます。付属の早見表を本機のパネルに貼りつけると操作がわかりやすくなります。

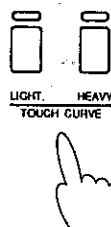
ステップ1　TRANSPOSE ボタンを押しつづけます。
TRANSPOSEのランプが点滅し、現在セットされている調のランプが点灯します。

★電源オン時はハ長調（C）に設定されます。

ステップ2　TRANSPOSE を押したまま変更したい調のボタンを押します。
＃の付いた中間の調に変更したいときは、その調の両わきのボタンを同時に押します。

上の例ではD＃が選択されます。

★TRANSPOSEボタンのランプはハ長調（C）以外のキーにセットされているときに点灯します。

3. タッチ・カーブの選択

ピアノでは、鍵盤を弾く力をだんだん強くしていくと、音量もだんだん大きくなります。この鍵盤を弾く強さと音量との関係を表わしたものをタッチ・カーブと呼びます。
本機では、3種類のタッチ・カーブを選ぶことができます。

①ライト： 弱いタッチで弾いても大きな音が出ます。小さなお子様や、オルガンプレイヤー向きのタッチ・カーブです。
②ノーマル：アコースティックピアノと同程度のタッチで音量が変化します。
③ヘビー： 強いタッチで弾くと大きな音が出ます。指の力が強い人や練習向きのタッチ・カーブです。

ステップ1 タッチ・カーブ・セレクトの LIGHT または、HEAVY ボタンを押してタッチ・カーブを選びます。

選んだタッチ・カーブのランプが点灯します。
どちらのランプも点灯していないときは、ノーマルが選択されます。

ステップ2 タッチ・カーブをノーマルに戻したいときは、現在選ばれているタッチ・カーブのボタンを再度押して、ランプを消します。

★電源オン時には、タッチ・カーブはノーマルに設定されています。

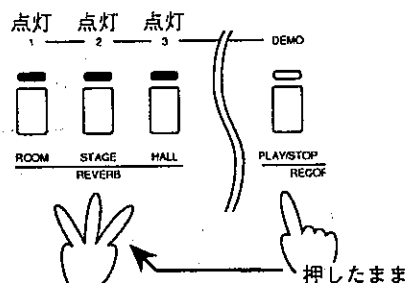
4. デモ曲の演奏方法

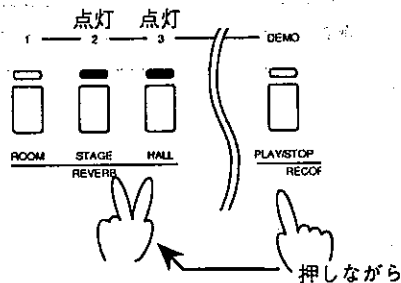
本機には、スーパーVM音源のすばらしさを生かした3つのデモ曲を内蔵しています。

曲番号	内　容	選択ボタン
1	ハンガリー舞曲　第5番 (ブラームス)	ROOM (REVERB)
2	ワルツ第2番〈華麗なるワルツ〉 (ショパン)	STAGE (REVERB)
3	ジャズのオリジナル曲	HALL (REVERB)

ステップ1

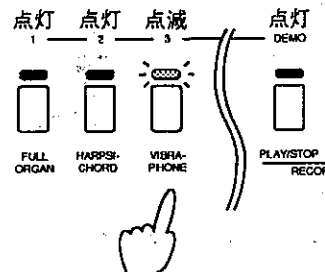
デモ曲を聴くには....
RECORDERの PLAY/STOP ボタンを押しながら、聴きたい曲の選択ボタンを押します。

例1、3曲のデモ曲を全部聴きたい場合

3曲のデモ曲が1→2→3→1→2→…と繰り返して演奏されます。

例2、デモ曲2と3を聴きたい場合

デモ曲2と3が繰り返して演奏されます。

PLAY/STOP ボタンから手を離すと、演奏が始まります。
ランプが点滅している曲が演奏中、点灯している曲は待機中です。

ステップ2

曲の順番をとばすには....
演奏中に、点灯または点滅している曲選択ボタンを押して、曲を選ぶことができます。

この図では、演奏している曲がデモ曲３にかわります。

★ステップ１で選んでない曲を、ステップ２で選ぶことはできません。

★デモ曲演奏中はリバーブの変更はできません。

ステップ3

デモ曲の演奏を止めるには....
もう一度 DEMO ボタンを押すとデモ曲が止まります。

★ステップ１で、デモ曲を選択しなかった場合は....
・レコーダー（P11参照）に録音された曲を再生します。
（何も録音されていない場合は、演奏されません。）

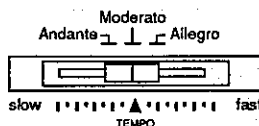
5. メトロノーム

メトロノームで楽しく練習しましょう。

ステップ1　METRONOME ボタンを押します。

4/4拍子のメトロノームが鳴ります。

★メトロノームの拍子を3／4拍子や1／4拍子にかえたい方は、25ページを参照してください。
★メトロノームの音量を調整したい方は、24ページを参照してください。

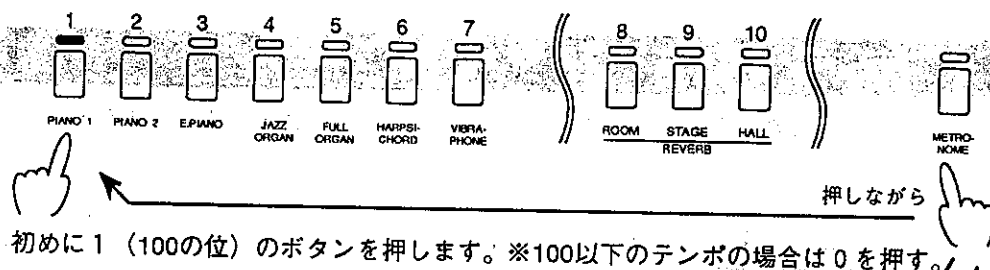
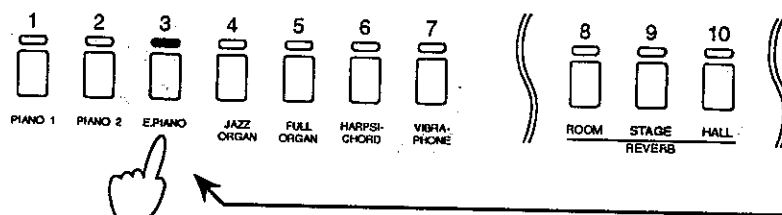
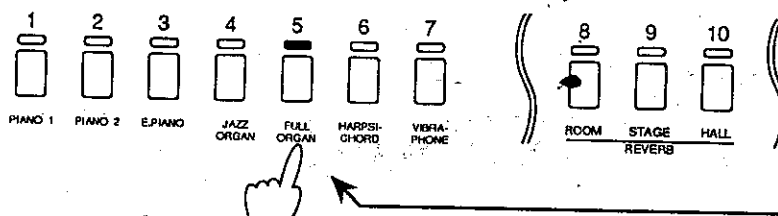
ステップ2　テンポを調節します。

メトロノームを聞きながらテンポスライダーを左右に動かし好みのテンポにあわせます。

★テンポを希望の数字にあわせたい方（例えば ♩＝135にぴったりとあわせたい等）は10ページを参照してください。

ステップ3　METRONOME ボタンをもう一度押すと、ランプが消え、メトロノームが止まります。

テンポを希望の数字にあわせたい方
（例えば♩＝135にぴったりとあわせたい等）は次の方法で設定して下さい。
付属の早見表を本機のパネルに貼りつけると操作がわかりやすくなります。

♩＝135に合わせたい場合

ステップ1　右手で METRONOME ボタンを押しながら、左手で図のように順々にボタンを押していきます。

上図のように、右手で METRONOME ボタンを押しながら左手で PiANO1（1）ボタン→ E. PIANO （3）ボタン→ FULL ORGAN （5）ボタンと順々に押していきます。

ステップ2　両手を離すとテンポが♩＝135に設定されます。

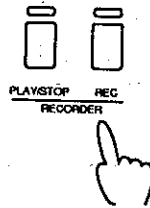
★テンポの設定範囲は♩＝40～200です。
★テンポ設定時はパネルのテンポスライダーの値は無視されますが設定後にテンポスライダーを動かすとテンポはスライダーに従います。

3

録音してみましょう

1. カンタン録音

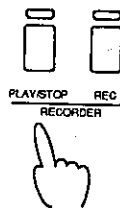
本機には演奏が録音できるレコーダー機能があります。ピアノの練習や演奏のチェックに利用してください。

ステップ1　REC ボタンを押します。

手をはなすと REC ボタンのランプが点滅し、録音待機状態になります。

ステップ2　鍵盤を弾きます。

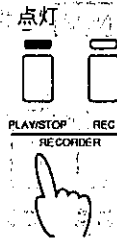
鍵盤を弾くと自動的に録音がスタートします。
REC ボタンと PLAY/STOP ボタンのランプが点灯します。

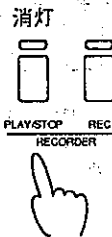
ステップ1 の後に PLAY/STOP ボタンを押しても録音がスタートします。

ステップ3　演奏が終ったら PLAY/STOP ボタンを押します。

REC ボタンと PLAY/STOP ボタンのランプが消え、録音がストップします。

2. カンタン再生

録音が終ったら再生して聞いてみましょう。

ステップ1　PLAY/STOP ボタンを押します。

録音時の音色で再生が始まります。

ステップ2　再度 PLAY/STOP ボタンを押すと再生がストップします。

★演奏が終了したら自動的に再生がストップします。

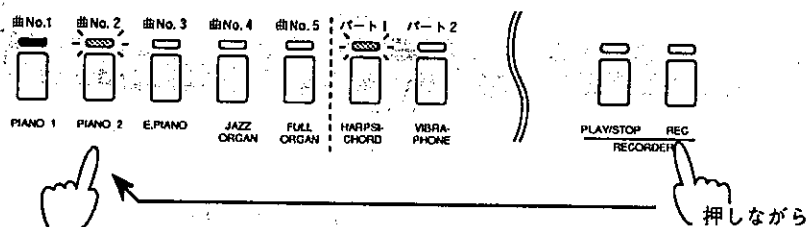
★録音する前にメトロノームを鳴らしておくと、メトロノームにあわせて録音ができます。（メトロノームの音は録音されません）

★1度録音して、再び録音を行うと、先に録音した曲が消えてしまいます。録音した曲を消したくない方は、13ページ の方法で録音して下さい。

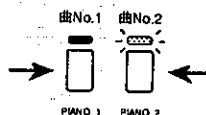
3. 別ソングへの録音

本機のレコーダーは最大５曲分の演奏を録音（記録）しておくことができます。 付属の早見表を本機のパネルに貼りつけると操作がわかりやすくなります。

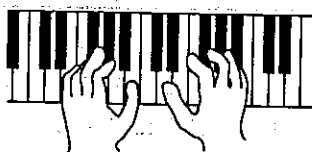
２曲目の録音

ステップ1　REC ボタンを押しながら PIANO2 （曲No.２）ボタンを押します。

曲No.２が選ばれて録音待機状態になります。

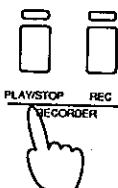
★先の11ページの録音では、その曲は曲No.１に録音されます。２曲目を曲No.２に録音すれば曲No.１は消えずに残っています。
REC ボタンが押されている時は上の図のように曲No.、パートのランプ表示となります。

演奏が録音されている曲No.のランプは点灯します。

今から録音（再生）する曲No.ランプは点滅します。

REC ボタンを離すと録音待機状態となり、曲No.、パートのランプは消え、選ばれている音色のランプが点灯します。このとき音色を変えることもできます。

ステップ2　鍵盤を弾きます。

鍵盤を弾くと自動的に録音がスタートします。
REC ボタンと PLAY/STOP ボタンのランプが点灯します。

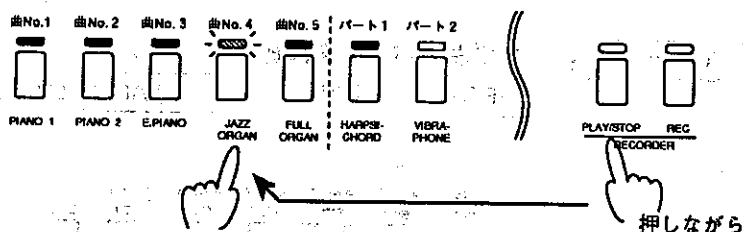
ステップ1 の後に PLAY/STOP ボタンを押しても録音がスタートします。

ステップ3　演奏が終ったら PLAY/STOP ボタンを押します。

REC ボタンと PLAY/STOP ボタンのランプが消え、録音がストップします。

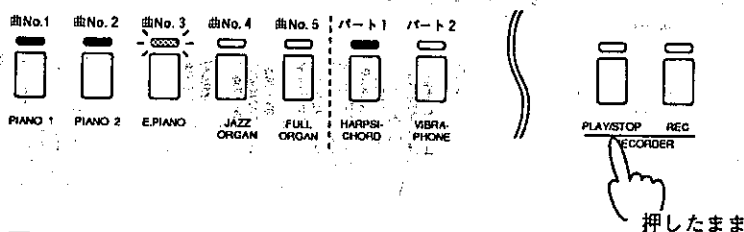
★同様に３～５曲目を曲No.３～５に録音することができます。すでに録音されている曲（パート）を選んで新たに録音を行うと、以前の録音曲は消えてしまいます。

4. 別ソングの再生

レコーダーに録音した複数の曲のなかから好きな曲を選んで再生します。曲No. 1 ～ 5 それぞれに曲が録音されている場合について説明します。

ステップ1 [PLAY/STOP] ボタンを押しながら好みの曲が入っているソングのボタンを押します。

例えば [JAZZ ORGAN]（曲No. 4）ボタンを押すとランプが点滅して曲No. 4 が選ばれます。

ステップ2 両手をボタンから離すと録音時の音色で曲No. 4 が再生されます。

★ソング,パートとランプの関係

上図のような場合

曲No. 1 、2（ランプ点灯）・・曲が録音されているソング。
曲No. 3 　（ランプ点滅）・・今から再生（録音）を行うソング。
曲No. 4 、5（ランプ消灯）・・曲が録音されていないソング。

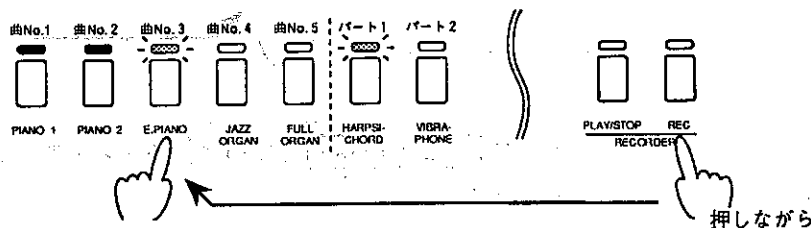
また、今選ばれている曲No.（曲No. 3）のパートの状態がパート1、2のランプに示されます。
（パートについては15～17ページを参照してください。）

パート1（ランプ点灯（点滅））・・　今から再生（録音）される（ソング3の）パート
パート2（ランプ消灯）・・・・・　録音されていないパートまたはミュートされているパート

となります。

5. パート別（右手、左手）の録音

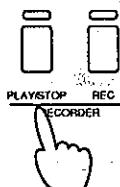
本機はパート別（右手、左手）の演奏を別々に録音して、別々あるいは同時に再生することができます。左手パートを録音して、それを再生しながら右手パートを練習したり、伴奏を録音して、それを再生しながらメロディーパートを録音したり、いろんな楽しみ方ができます。また、パート別にそれぞれ異なる音色で録音することもできます。
通常は自動的に各曲のパート１が再生されますが、パート２を選ぶこともできます。
ここでは曲No.３に左手パート、右手パートを録音してみましょう。

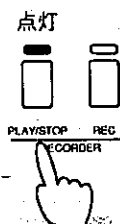
ステップ１　まず左手パートを録音しましょう。
REC ボタンを押しながら E. PIANO （ソング３）を押します。

ソング３のパート１が選ばれて録音待機状態になります。

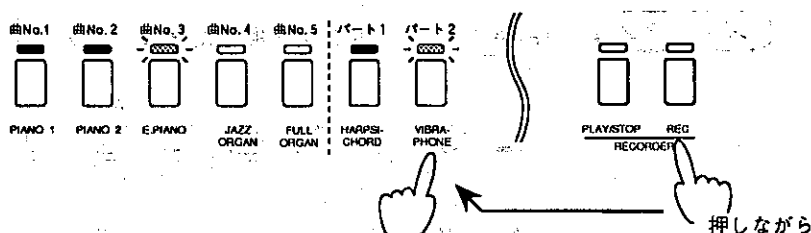
ステップ２　鍵盤を弾きます。

鍵盤を弾くと自動的に録音がスタートします。
REC ボタンと PLAY/STOP ボタンのランプが点灯します。

> ステップ１ の後に PLAY/STOP ボタンを押しても録音がスタートします。

ステップ３　演奏が終ったら PLAY/STOP ボタンを押します。

REC ボタンと PLAY/STOP ボタンのランプが消え、録音がストップします。

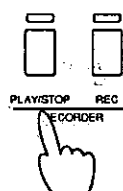
ステップ4　左手パートを再生してみましょう。
[PLAY/STOP] を押します。

先ほど録音した左手パート（ソング3のパート1）が再生されます。
これにあわせて右手パートを練習することもできます。

ステップ5　左手パートを聞きながら右手パートを録音しましょう。
[REC] を押しながら [VIBRAPHONE]（パート2）を押します。

パート1のランプが点灯（再生待機）し、
パート2ランプが点滅して録音待機状態となります。

ステップ6　鍵盤を弾きます。

鍵盤を弾くと左手パート（パート1）が再生され、演奏は右手パート（パート2）に録音されます。
[REC] ボタンと [PLAY/STOP] ボタンのランプが点灯します。

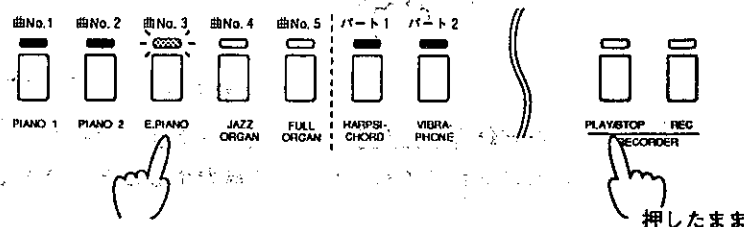
> ステップ5 の後に [PLAY/STOP] ボタンを押しても録音がスタートします。

ステップ7　演奏が終ったら [PLAY/STOP] ボタンを押します。

[REC] ボタンと [PLAY/STOP] ボタンのランプが消え、録音がストップします。

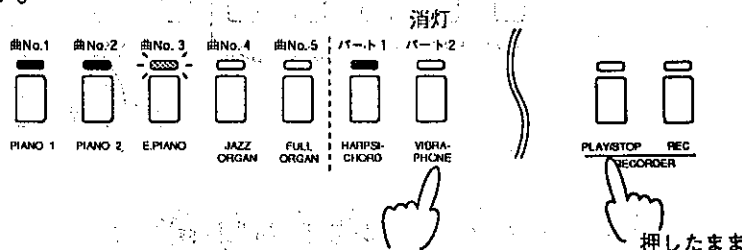
6. パート別の再生、ミュート（弱音）

15～16ページで右手パート、左手パートが録音できましたら、それを再生してみましょう。
両方のパートの同時再生の他に右手、左手各パートのミュートもできます。
ここでは例として右手パートのミュートを説明します。

ステップ1 PLAY/STOP ボタンを押しながらソングを選びます。

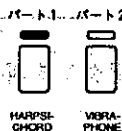
曲No.1 曲No.2 曲No.3 曲No.4 曲No.5 パート1 パート2
PIANO 1 PIANO 2 E.PIANO JAZZ ORGAN FULL ORGAN HARPSI-CHORD VIBRA-PHONE
PLAY/STOP REC RECORDER
押したまま

この場合曲No.3を選びました。（前に曲No.3を選んでいれば再び曲No.3を選ぶ必要はありません。）

ステップ2 PLAY/STOP ボタンを押したままつづけて VIBRAPHONE ボタンを押します。

消灯
曲No.1 曲No.2 曲No.3 曲No.4 曲No.5 パート1 パート2
PIANO 1 PIANO 2 E.PIANO JAZZ ORGAN FULL ORGAN HARPSI-CHORD VIBRA-PHONE
PLAY/STOP REC RECORDER
押したまま

右手パート（パート2）のランプが消え、ミュート状態となります。

VIBRAPHONE をもう1度押すと、ランプが点灯します。

ステップ3 両手をボタンから離すと右手パートがミュートされ、左手パート（パート2）だけが録音時の音量で再生されます。

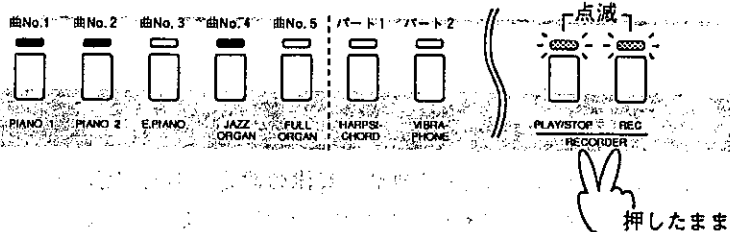
★同様に左手パートだけをミュートするときは、ステップ2 で HARPSICHORD を押し左手パート（パート1）のランプを消してから再生してください。

パート1 パート2
HARPSI-CHORD VIBRA-PHONE
………右手パート（パート2）をミュート
（左手パート（パート1）は通常再生）

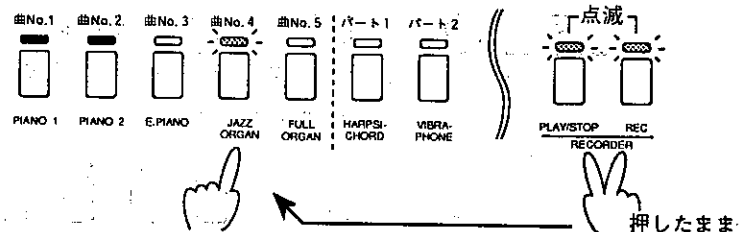
パート1 パート2
HARPSI-CHORD VIBRA-PHONE
………左手パート（パート1）をミュート
（右手パート（パート2）は通常再生）

★ミュート時の音量を調整したい方は、26ページを参照してください。

7. いらない曲の消去

録音に失敗したり、聞かなくなった曲を1曲ずつ消去します。

ステップ1　PLAY/STOP ボタンと REC ボタンを同時に押したままにします。

曲の録音されているソングのランプが点灯します。
この場合、曲No.1、2、4に曲が録音されています。

ステップ2　ステップ1のまま、左手で消したいソングのボタンを押します。

消したいソングのランプが点滅します。

★消去を中止したい時は、ステップ2 で PLAY/STOP ボタンと REC ボタンを押したままもう1度ソングのボタンを押してランプを点灯させます。

ステップ3　両手をボタンから離すと指定した曲が消去されます。

★複数の曲を消去するときはステップ1～3の動作をくり返して下さい。

注意

★レコーダーの総記憶容量は約5,000音です。録音中に記憶容量がいっぱいになったときは録音が中止されます。
中止される直前までの演奏は録音されます。
★レコーダーに記憶した内容は、本体の電源を切っても消えませんが、一度電源を切って約一週間以上電源を入れないでおくとレコーダーの内容が消えてしまう場合があります。
★録音されているすべての曲を消去したい時（リセット）は、PLAY/STOP ボタンと REC ボタンを押したまま電源を入れなおしてください。

4

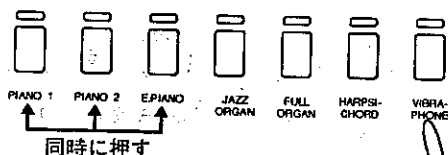
その他の機能の使い方

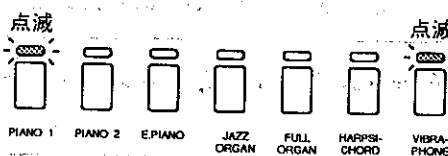
1. 設定モード

「設定モード」とは、チューニング調整、音律の設定、各種MIDI機能の設定等を行なうモードのことです。これらの設定は電子ピアノのパネル上のボタンと鍵盤を使って行ないますので、説明をよく読んで、設定方法を理解してから行なってください。

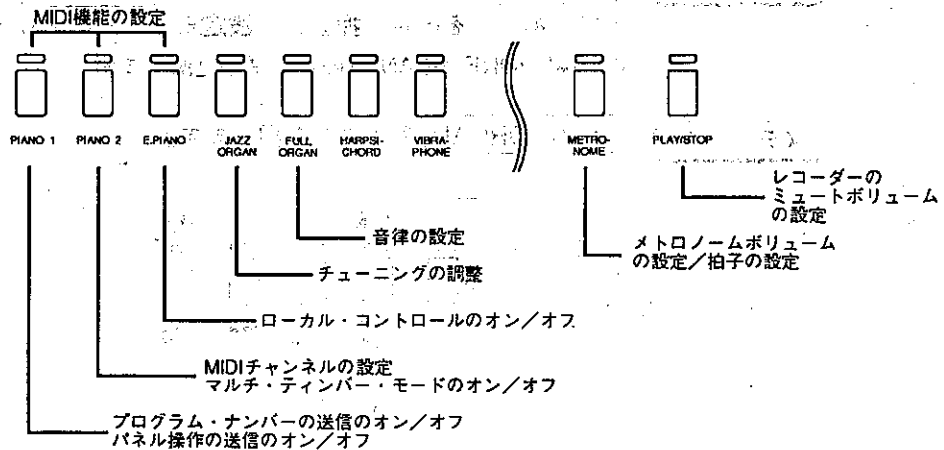
A. 設定モードへの入り方

ステップ1

VIBRAPHONE ボタンを押しながら、PIANO1、PIANO2、E. PIANOの3個のボタンを同時に押します。（どの音色セレクトボタンが点灯していてもかまいません。）

ステップ2

VIBRAPHONEとPIANO1のランプが点滅し、「設定モード」に入ったことを示します。

★PIANO1のランプの点滅は、後で説明するプログラム・ナンバー送信の設定モードに自動的にセットされたことを示します。
★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

B.各設定モードの選び方

音律の設定など、種々の設定モードを選ぶには設定モードに入った後、音色セレクト・ボタンを押します。各設定モードと音色セレクト・ボタンは、次のように対応しています。

C.設定モードからの出かた

VIBRAPHONE のボタンを再度押します。
ランプの点滅が消え、「設定モード」から出ます。

「設定モード」から出ると、「設定モード」に入る前の状態に戻ります。

★VIBRAPHONEボタンを押さずに他の音色セレクト・ボタンを押せば、引き続き他の設定モードに移ることができます。

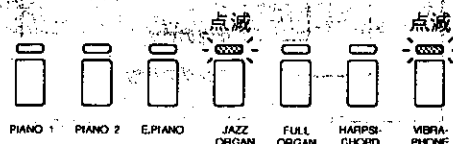
2. チューニングの調整

チューニング調整は、他の楽器とピッチ(音程)を合わせるときに行ないます。

ステップ1

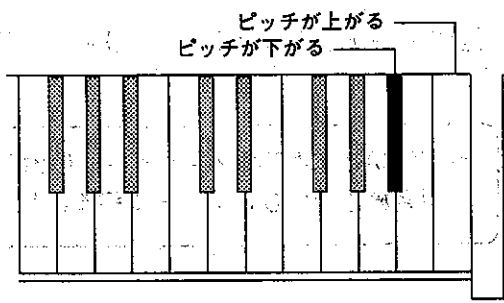
VIBRAPHONE ボタンを押しながら、PIANO1、PIANO2、E. PIANOの3つのボタンを同時に押し、「設定モード」に入ります。（19ページ参照）
VIBRAPHONEとPIANO1のランプが点滅します。

ステップ2

JAZZ ORGAN のボタンを押します。

PIANO1の点滅がJAZZ ORGANの点滅に変わり、チューニングを調整できるモードになりました。

★この状態で鍵盤を弾くと、「設定モード」にはいる前に選ばれていた音色が鳴ります。
チューニング調整は、この音色を使って行ないます。音色を変えたいときには、一度「設定モード」から出て（20ページ参照）音色を選びなおしてから、再度ステップ1、ステップ2の操作を行ないます。

ステップ3

チューニングを調整します。
右端の白鍵を押すごとにピッチが少しずつ上がります。また、右端の黒鍵を押すごとにピッチが少しずつ下がります。

★チューニングできる範囲は±50セントです。(100セント=半音)。
1回押すごとに100/64セント変化します。

ステップ4

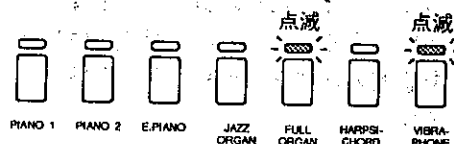
チューニングの調整が終ったら、VIBRAPHONE ボタンを押し、「設定モード」から出ます。（20ページ参照）
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

★電源をオンし直すとチューニングは元に戻ります。

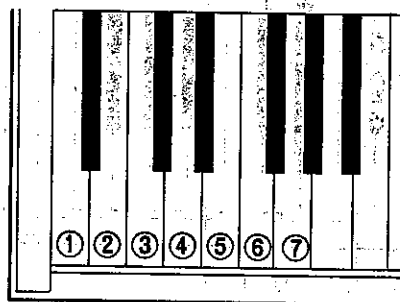
3. 音律の設定

ピアノの調律法として、最も一般的な平均律だけでなく、ルネッサンス、バロック等の時代に用いられた古典音律を簡単に本体にセットすることができます。

ステップ1 VIBRAPHONE ボタンを押しながら、PIANO1、PIANO2、E. PIANOの3つのボタンを同時に押し、「設定モード」に入ります。（19ページ参照）
VIBRAPHONEとPIANO1のランプが点滅します。

ステップ2 FULL ORGAN のボタンを押します。

PIANO 1の点滅がFULL ORGANの点滅に変わり、音律の設定ができるモードになりました。

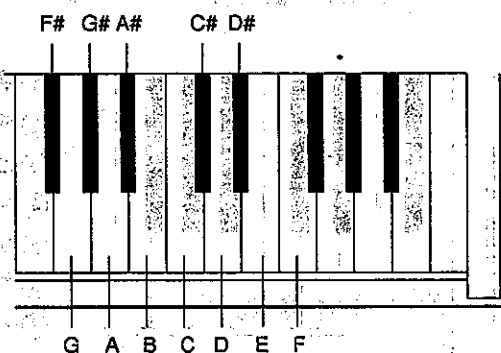
★この状態では、鍵盤を押しても音が出ません。

ステップ3 設定したい音律の鍵盤を押します。
音律の設定は左端から7個の白鍵を使用します。

①平均律(調律曲線を使わない平坦な平均律)
②純正律
③ピタゴラス音律
④中全音律
⑤ヴェルクマイスター第III法
⑥キルンベルガー第III法
⑦平均律(電源オン時のピアノ調律曲線に沿った平均律)

[各音律の特長]

平均律	ピアノの調律法として、最もポピュラーなもので、どのように移調しても和音の響きが変わらないという特長があります。
純正律	3度と5度のうなりをなくした調律法で、合唱音楽では、現在でも随所にこの音律に基づいた演奏が行なわれています。
ピタゴラス音律	5度のうなりをなくした調律法で、和音よりも、メロディーを演奏すると非常に美しいのが特長です。
中全音律	3度のうなりをなくした調律法で、純正律の特定の5度が著しく不協和であることを改良したもので、平均律よりも和音が美しく響きます。
ヴェルクマイスター第III法 キルンベルガー第III法	調号の少ない調は、和音の美しい中全音律に近く、調号が増えるにしたがって、緊張感が高く、メロディーが美しいピタゴラス音律に近づけていくもので、古典音楽の作曲家の意図した「調性の性格」を反映させることのできる調律法です。

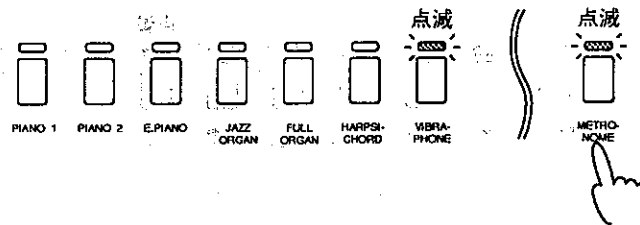
★電源オン時は平均律(ピアノの調律曲線に沿った平均律)になっています。

★調の設定は、音律が設定されている場合、このモードの状態で下図の鍵盤を使って行ないます。
電源をオンにして初めて音律設定を行なったとき、調は各音律のC調になります。
この調を、例えば、Dに変えたいときは、下図のDの鍵盤を押してください。

ステップ4 音律の設定が終わったら、VIBRAPHONE ボタンを押し、「設定モード」から出ます。(20ページ参照)
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

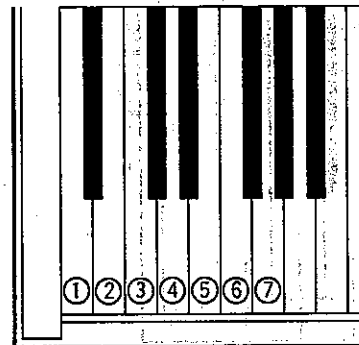
4. メトロノームボリュームの設定

メトロノームのボリュームはマスターボリュームで調節しますがその音量の変化の具合を設定します。

ステップ1 VIBRAPHONE ボタンを押しながら PIANO1 、PIANO2 、E. PIANO の3つのボタンを同時に押し、「設定モード」に入ります。（19ページ参照）
VIBRAPHONEとPIANO1のランプが点滅します。

ステップ2 METRONOME のボタンを押します。

4／4拍子でメトロノームが鳴り、PIANO1の点滅がMETRONOMEの点滅に変わり、メトロノームボリュームの設定ができるモードになりました。

★この状態では、鍵盤を押しても音が出ません。

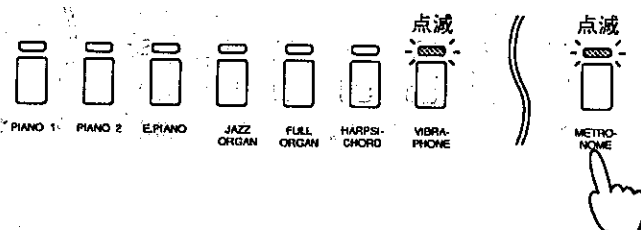
ステップ3 メトロノームボリュームの音量の変化具合を設定します。
ボリュームの設定は左端から7個の白鍵を使用します。

ボリュームは
①が1番小さく⑦が1番大きい設定となっています。
④が電源オン時の設定です。

ステップ4 設定が終ったら VIBRAPHONE ボタンを押し「設定モード」から出ます。（20ページ参照）
引き続き他の設定モードに移ることもできます。

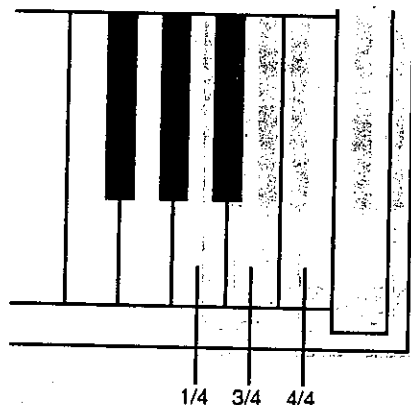
5. メトロノームの拍子の設定

メトロノームの拍子を、4／4、3／4、1／4の3種類の中から選択します。

ステップ1　VIBRAPHONE ボタンを押しながら PIANO1 、PIANO2 、E.PIANO の3つのボタンを同時に押し、「設定モード」に入ります。　（19ページ参照）
VIBRAPHONEとPIANO1のランプが点滅します。

ステップ2　METRONOME のボタンを押します。

メトロノームが鳴り、PIANO1の点滅がMETRONOMEの点滅に変わり、メトロノームの設定（ボリューム、拍子）ができるモードになりました。

★この状態では、鍵盤を押しても音が出ません。

ステップ3　メトロノームの拍子を3種類の中から選択します。
拍子の設定は右端から3個の白鍵を使用します。

★電源ON時、拍子は4／4に設定されています。

ステップ4　設定が終ったら VIBRAPHONE ボタンを押し「設定モード」から出ます。
（20ページ参照）
引き続き他の設定モードに移ることもできます。

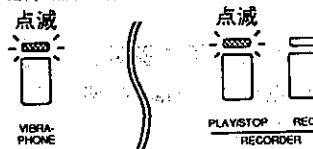
6. レコーダーのミュートボリュームの設定

ここでは、レコーダーでパートをミュートした時の大きさを設定します。

ステップ1

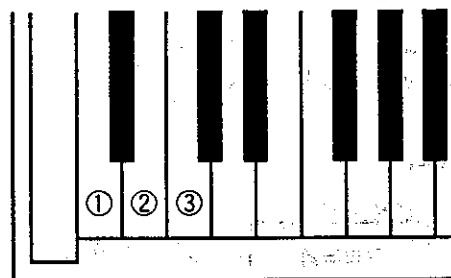
VIBRAPHONE ボタンを押しながら PIANO1 、 PIANO2 、 E.PIANO の3つのボタンを同時に押し、「設定モード」に入ります。 (19ページ参照)
VIBRAPHONEとPIANO1のランプが点滅します。

ステップ2

PLAY/STOP のボタンを押します。

PIANO1の点滅がPLAY/STOPの点滅にかわり、ミュートボリュームの設定ができるモードになりました。

★この状態では、鍵盤を押しても音が出ません。

ステップ3

ミュートボリュームの設定をします。
ミュートボリュームの設定は、左から3個の白鍵を使用します。

ボリュームは、①が1番小さく③が1番大きい設定となっています。
②が電源オン時の設定です。

ステップ4

ミュートボリュームの設定が終ったら VIBRAPHONE ボタンを押し「設定モード」から出ます。(20ページ参照)
引き続き他の設定モードに移ることもできます。

5

MIDI機能の使い方

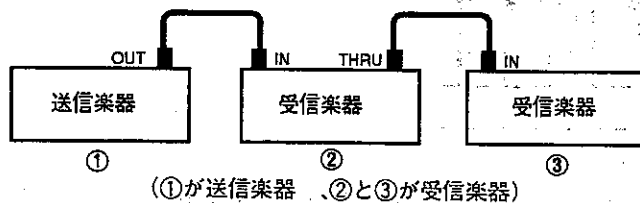
1. MIDIの考え方

MIDI機能の設定をする前に、MIDIについて簡単に説明します。
MIDI(ミディ)とは、Musical Instrument Digital Interfaceの略称で、シンセサイザーやドラムマシンなどの電子、電気楽器間を接続するための世界統一規格です。

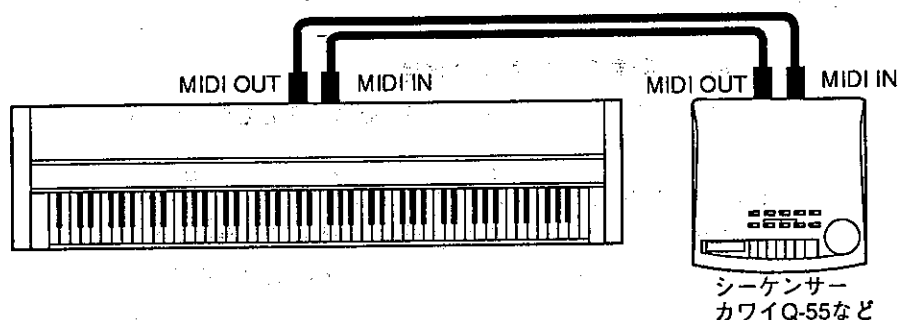
MIDI端子には、IN、OUT、THRUの3つの種類があります。いずれもMIDI専用ケーブルで接続します。

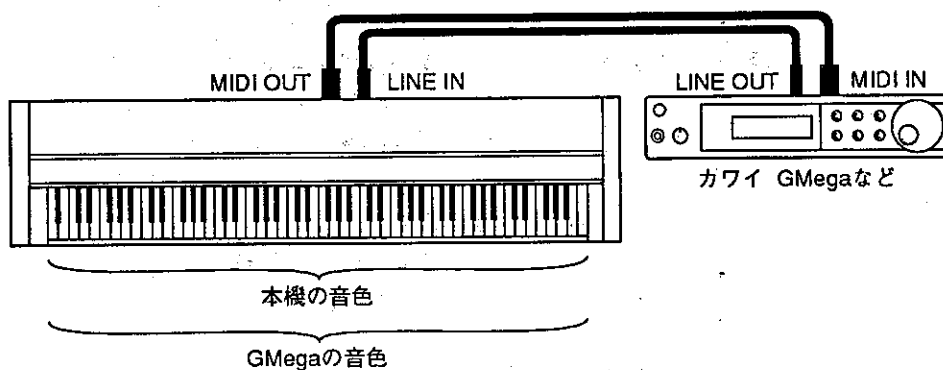
IN　：鍵盤情報や音色情報などを受信します。
OUT　：鍵盤情報や音色情報などを送信します。
THRU　：受信した情報をそのまま他の楽器に転送します。

MIDIには、チャンネルというものがあります。チャンネルには受信チャンネルと送信チャンネルの２種類があり、通常の場合、MIDI機能を持った楽器はこの両方を備えています。
受信チャンネルとは、ある楽器が他の楽器から情報を受信する場合のチャンネルで、送信チャンネルとはある楽器が他の楽器へ情報を送信する場合のチャンネルです。

例えば３台の楽器を次のように接続して演奏するとします。

①の送信楽器は送信チャンネルと共に鍵盤情報等を②、③の受信楽器に送ります。②、③の受信楽器にはこの情報が送られてきます。基本的には②、③の受信楽器の受信チャンネルと①の送信楽器の送信チャンネルが一致していれば、送られてきた情報を受け取りますが、一致していなければ受け取らないということになります。
チャンネル番号は、送信、受信とも1～16までの番号を使用することができます。

2.MIDIの使用例

A. シーケンサーを使っての録音／再生

図のように接続すれば、電子ピアノの演奏をシーケンサーに録音し、それを再生することができ、電子ピアノの練習に役立てることができます。
また、電子ピアノの設定をマルチティンバーオン（34ページ参照）にして録音／再生を行なえば、ピアノ、ハープシコード、ビブラフォンなど複数の音色によるアンサンブル演奏を楽しむことができます。シーケンサーに、カワイQ-55を使用した場合は、Q-55側のボタンひとつで簡単にアンサンブル録音／再生が可能です。シーケンサーの取扱いについてはシーケンサーの取扱説明書をお読みください。

B. シンセサイザー音源モジュールとのプレイ

図のように接続すると、電子ピアノで弾いた情報（どの鍵盤をどの程度の強さで弾いたか）がそのままモジュールに送信されます。さらにモジュールのOUTPUTと本機のLINE INを接続することにより、電子ピアノの音にモジュールの音を重ねて出すことができます。
音色は、別々に設定できますので、電子ピアノのピアノ音にモジュールのストリングスの音を重ねて、厚みのある音にするなど、工夫しだいでいろいろなアンサンブルをつくりだすこともできます。

3. 本機のMIDI機能

本機のMIDI機能は次のようになっています。

①鍵盤情報の送信・受信
電子ピアノを弾いてシンセサイザー等から音を出したり、その逆が可能です。

② 送信・受信チャンネルの設定
送信・受信チャンネルを1～16の範囲で設定することができます。(30ページ参照)

③プログラム（音色）ナンバーの送信
電子ピアノとMIDIで接続したシンセサイザー等の音色（プログラムされた音色）を電子ピアノ側の操作で変えたり、その逆が可能です。(31ページ参照)

④ ペダル情報の送信・受信
ダンパーペダル、ソフト・ペダルのオン／オフ情報の送信・受信ができます。また、ソステヌート・ペダルの場合は、オン／オフの送信ができます。

⑤ ボリューム情報の受信
シンセサイザー等を弾いて、電子ピアノの音を出しているとき、シンセサイザーで電子ピアノの音量をコントロールすることができます。

⑥ マルチ・ティンバーの設定
電子ピアノが受信楽器になっているとき、複数の異なるチャンネルで鍵盤情報を受信して、各々別の音を出すことができます。(34ページ参照)

⑦ エクスクルーシブ・データの送信・受信
フロントパネルの操作や設定モードで変更した内容を、エクスクルーシブ・データ（本機専用のデータ）として送信・受信ができます。

⑧ レコーダーの再生情報の送信
レコーダーに録音した演奏を、MIDIで接続した電子楽器で鳴らしたり、外部シーケンサーに録音することができます。

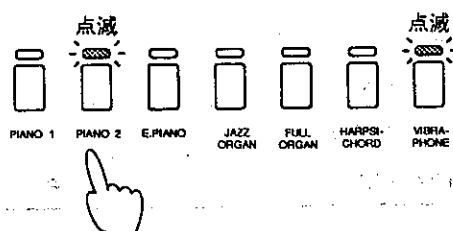
★本機のMIDI機能についての詳細は、「MIDIインプリメンテーションチャート」（巻末）をご覧ください。

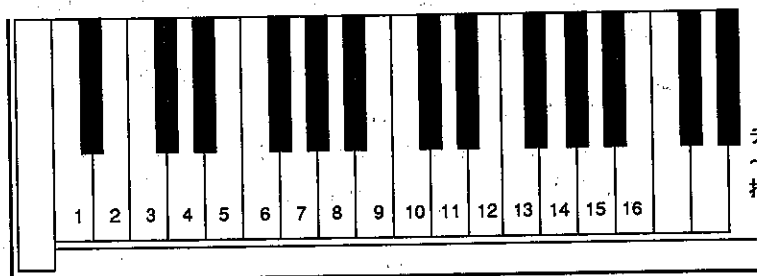
4. MIDI機能の使い方

A. MIDI送信・受信チャンネルの設定

接続されたMIDI楽器といろいろな情報をやりとりするために楽器同志のチャンネルを合わせておくことが必要です。

ステップ1 「設定モード」に入ります。(19ページ参照)

ステップ2 PIANO2 のボタンを押します。
PIANO1の点滅がPIANO2の点滅に変わり、MIDIチャンネルおよびマルチ・ティンバーモード(34ページ参照)の設定モードであることを示します。

★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

ステップ3 設定したいチャンネルの鍵盤を押します。
MIDIチャンネルの設定は左端から16個の白鍵を使用します。

設定したいナンバーの鍵盤を押すと、送信チャンネル、受信チャンネルとも、そのナンバーに設定されます。

ステップ4 MIDIチャンネルの設定が終わったら、VIBRAPHONE ボタンを押して「設定モード」から出ます。(20ページ参照)
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

★本機は電源オン時には、1～16のすべてのチャンネルの情報を受信できる状態になっています。これをオムニ・オンと呼びます。チャンネル設定を行なうとオムニ・オフとなり、設定したチャンネルのみで受信するようになります。

B. プログラム（音色）ナンバー送信の設定

① 音色セレクト・ボタンによるプログラム・ナンバーの送信
パネル操作の送信

本機では、通常の演奏中に７個の音色セレクト・ボタンを切り替えることにより、下表のような０～６までのプログラム・ナンバーを送信できるようになっています。

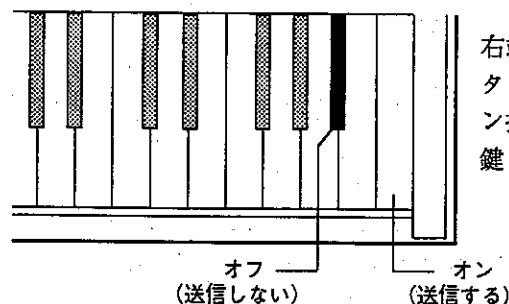
音色セレクト・ボタン	プログラム・チェンジ・ナンバー
PIANO 1	0
PIANO 2	1
E. PIANO	2
JAZZ ORGAN	3
FULL ORGAN	4
HARPSICHORD	5
VIBRAPHONE	6

また音色セレクト・ボタン以外にも、タッチ・カーブ、エフェクト（リバーブ）のボタン操作をMIDIエクスクルーシブ・データとして送信することができます。

この音色セレクト・ボタンによるプログラム・ナンバーの送信やパネル操作の送信は、次の方法により送信するかしないかを設定することができます。

ステップ1 設定モードに入ります。（19ページ参照）
VIBRAPHONEとPIANO1のランプが点滅します。
PIANO1の点滅はプログラム・ナンバー送信の設定モードを示しますので、そのまま次のステップに進みます。

★この状態では鍵盤を押しても音は出ません。

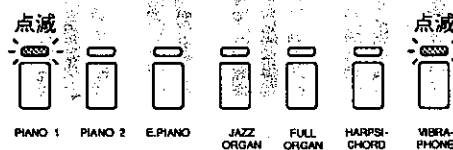
ステップ2 右端の黒鍵（＝オフ）または、白鍵（＝オン）を押します。

右端の黒鍵を押すと、音色セレクト・ボタンによるプログラム・ナンバーやボタン操作の送信をしません。逆に右端の白鍵を押すと送信します。

ステップ3　設定が終わったら、VIBRAPHONE ボタンを押して、「設定モード」から出ます。
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

★電源オン時は、音色セレクト・ボタンによるプログラム・ナンバーの送信は自動的にオンにセットされます。

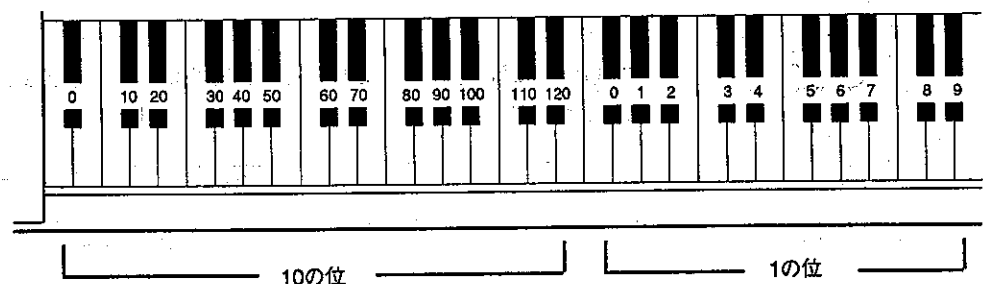
② 黒鍵を使用した送信

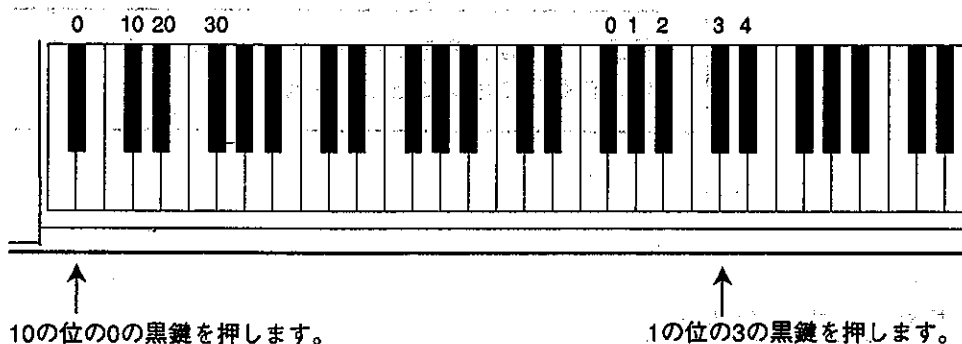
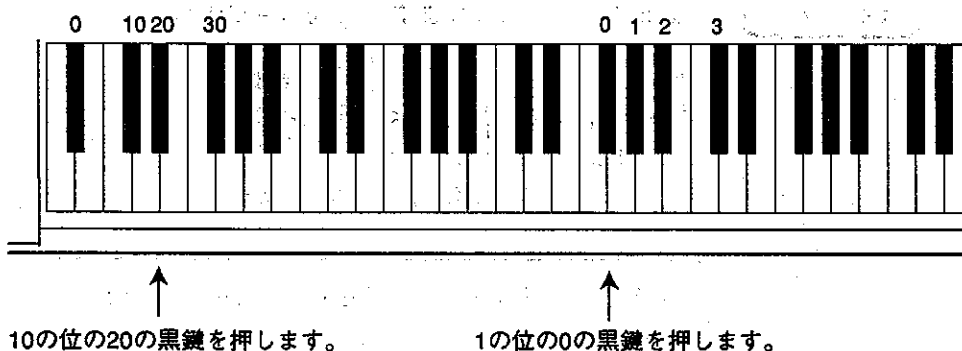
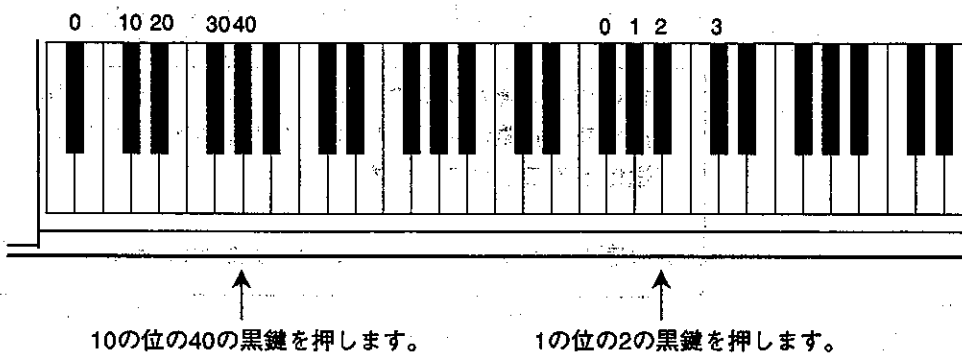
本機では、音色セレクト・ボタンによる送信の他に、黒鍵を使って0～127までのプログラム・ナンバーを送信することができます。

ステップ1　「設定モード」に入ります。（19ページ参照）

★その他の設定モード（VIBRAPHONEと他のランプが点滅）に続いて設定する場合は、PIANO1のボタンを押してください。

ステップ2　鍵盤を押してプログラム・ナンバーを送信します。
プログラム・ナンバーの送信には、黒鍵を使用します。左端から13個の黒鍵で10の位（0～120）、次の10個で1の位（0～9）をセットできます。10の位を押した後1の位を押すことにより、プログラム・ナンバーを送信します。

★10の位が共通なプログラム・ナンバーを送信する場合は、10の位を押し直す必要は無く、1の位を押し直すだけでプログラム・ナンバーを送信することができます。

★設定モードに入ったときは、10の位は0にセットされています。

[プログラム・ナンバー送信の例]

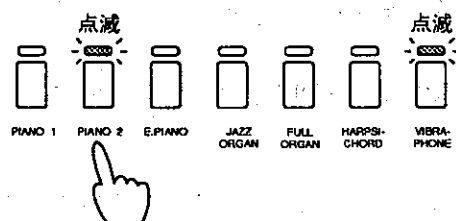
●プログラムNO. ：3

●プログラムNO. ：20

●プログラムNO. ：42

ステップ3 VIBRAPHONE ボタンを押し、「設定モード」から出ます。
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

★他のMIDI楽器からプログラム・ナンバーを受信したときには、プログラム・ナンバー送信のオン／オフに関係なく、受信したプログラム・ナンバーに対応して31ページの表の音色セレクト・ボタンが点灯します。

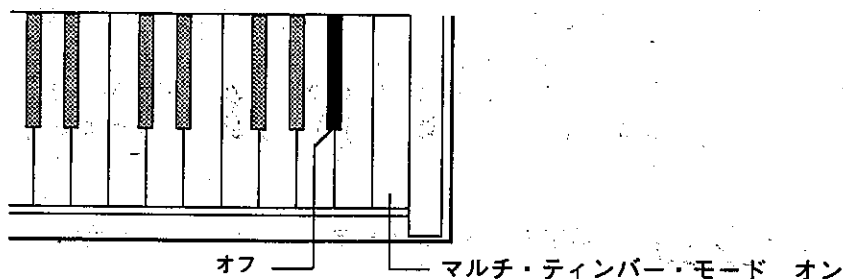
C.マルチ・ティンバー・モードのオン／オフの設定

通常は、前述の方法で設定されたMIDIチャンネル（1〜16のどれか1つ）で情報を送信・受信しますが、マルチ・ティンバー・モードをオンすることにより、複数のMIDIチャンネルを受信して各々のチャンネルに対応した異なる音色を同時に出すことができます。
この機能により、外部にQ-55などのシーケンサーを使って、本機1台で「複数の音色（マルチ・ティンバー）」によるアンサンブル演奏が可能です。

ステップ1　「設定モード」に入ります。（19ページ参照）

ステップ2　PIANO2 のボタンを押します。
PIANO1の点滅がPIANO2の点滅に変わり、マルチ・ティンバー・モードおよびMIDIチャンネル（30ページ参照）の設定モードであることを示します。

★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

ステップ3

右端の黒鍵と白鍵でマルチ・ティンバー・モードのオン／オフを設定します。
右端の白鍵を押すと、マルチ・ティンバー・モードがオン、黒鍵を押すとオフになります。

マルチ・ティンバー・モードがオフのときに、MIDI情報を受信すると、そのとき選ばれていた音色セレクト・ボタンの音色が鳴ります。
マルチ・ティンバー・モードがオンのときは、どの音色セレクト・ボタンが選ばれていても受信したMIDIチャンネルに対応して下記の表の音色が鳴ります。

1〜7チャンネルにはパネル上の各音色が割り当てられます。

チャンネル	音色	チャンネル	音色	チャンネル	音色
1	PIANO 1	7	VIBRAPHONE	13	—
2	PIANO 2	8	—	14	WOOD BASS
3	E. PIANO	9	—	15	WOOD BASS
4	JAZZ ORGAN	10	—	16	WOOD BASS
5	FULL ORGAN	11	—		
6	HARPSICHORD	12	—		

★電源オン時、マルチ・ティンバー・モードはオフに設定されます。

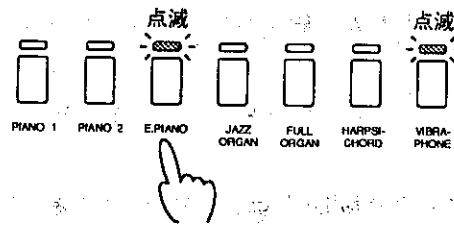
ステップ4

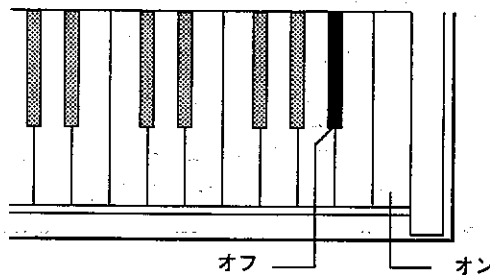
マルチ・ティンバー・モードの設定が終わったら、[VIBRAPHONE]のボタンを押して「設定モード」から出ます。（20ページ参照）
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

D. ローカル・コントロールのオン／オフ

このモードは、本体の鍵盤を弾いて音を出すか、出さないかを設定するモードで、ローカル・コントロール・オン／オフ・モードと呼びます。
ローカル・コントロールがオンの時は、通常通り鍵盤を弾けば本体の音が鳴ります。一方、ローカル・コントロールがオフの時は、鍵盤を弾いても音は鳴らずにMIDI情報を受信したときのみ音が鳴ります。

ステップ1　「設定モード」（19ページ参照）に入ります。

ステップ2　E.PIANO のボタンを押します。
PIANO 1 の点滅が E. PIANO の点滅に変わります。

★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

右端の黒鍵または白鍵を押して、ローカル・コントロールのオン／オフを設定します。

右端の白鍵を押すと、ローカル・コントロールがオン、黒鍵を押すとオフになります。

★電源オン時、ローカル・コントロールはオンに設定されます。

ステップ3 VIBRAPHONE のボタンを押して「設定モード」から出ます。（20ページ参照）

14～16チャンネルに割り当てられている音色(WOOD BASS)を、他のMIDI機器を使わず本機の鍵盤で弾きたい場合は、次の操作を行ないます。

ステップ1 「設定モード」（19ページ参照）に入り、マルチ・ティンバー・モード（34ページ）をオンにします。

ステップ2 前ページのステップ２の操作を行ないローカル・コントロールをオフに設定します。

ステップ3 PIANO2 のボタンを押し、チャンネル設定モードに入り、MIDIチャンネルを14～16のどれかに設定します。（30ページ参照）

ステップ4 VIBRAPHONE のボタンを押して「設定モード」から出ます。（20ページ参照）

ステップ5 本体の背面にあるMIDI IN端子とMIDI OUT端子を一本のMIDIケーブルで接続します。

★通常の演奏の場合は、このようなMIDIケーブルの接続はしないようにしてください。

以上の操作により、14～16チャンネルに割り当てられている音色(WOOD BASS)を鍵盤で弾くことができます。

★ステップ2でローカル・コントロールをオンにしておくと、パネル上の音色セレクト・ボタンで選んだ音色と重ねて演奏することができます。

■主な仕様

鍵盤	木製88鍵／New AWA 鍵盤
発音数	15
音色	ピアノ1・2、エレクトリック・ピアノ、ジャズ・オルガン、 フル・オルガン、ハープシコード、ビブラフォン
効果	リバーブ（ルーム、ステージ、ホール）
音律	平均律（2）、純正律、ピタゴラス音律、中全音律 ヴェルクマイスター第III法、キルンベルガー第III法
その他の機能	トランスポーズ、チューン、 タッチカーブ選択（ライト、ノーマル、ヘビー）
レコーダー	5ソング×2パート（トラック）、総記録容量　約5,000音
メトロノーム	4/4、3/4、1/4拍子
ペダル	ダンパー、ソフト、ソステヌート
外部端子	ヘッドホン（2）、ペダル、AC OUTLET、MIDI (IN、OUT、THRU) LINE IN (L/MONO、R), LINE OUT (L、R)
出力	30W x 2
スピーカー	13cmx2（エンクロジャー付）、10cmx2
キーカバー	スライド式
定格電圧	AC100V、50／60Hz
消費電力	60W
仕上げ	ブックソロモン
寸法 (W x D x H)cm	142 x 51 x 86（スタンド含む）
重量	69Kg（スタンド含む）

[KAWAI DIGITAL PIANO]

Date : Oct. 1993
Version : 1.0

Model PW400/PS380/PC380 MIDIインプリメンテーションチャート

ファンクション....		送 信	受 信	備 考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1 1 - 16	1 1 - 16	
モード	電源ON時 メッセージ 代 用	3 × ***********	1 1.3** ×	**電源オン時オムニ・オン。MIDIチャンネル設定操作によりオムニ・オフ。
ノート ナンバー	音 域	21 - 108* ***********	0 -127 15 - 113	
ベロシティー	ノート・オン ノート・オフ	○ 9nH V=1-127 × 9nH v=0	○ ×	
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	× ×	× ×	
ピッチ・ベンダー		×	×	
コントロール チェンジ	7 64 66 67	× ○ (右ペダル) ○ (中ペダル) ○ (左ペダル)	○ ○ × ○	ボリューム ダンパー ソステヌート ソフトペダル
プログラム チェンジ	設定可能範囲	○ (0 - 127) ***********	○ (0 - 127)***	*** 7-127=0
エクスクルーシブ		○	○	送信選択可能
コモン	:ソングポジション :ソングセレクト :チューン	× × ×	× × ×	
リアル タイム	:クロック :コマンド	× ×	× ×	
その他	:ローカル ON/OFF :オール・ノート・オフ :アクティブセンシング :リセット	× ○ ○ ×	○ ○ ○ ×	
備 考		* 15-113 トランスポーズによって変化する。		

モード1： オムニ・オン、ポリ　モード2： オムニ・オン、モノ　○：あり
モード3： オムニ・オフ、ポリ　モード4： オムニ・オフ、モノ　×：なし